

Paginazione

Vengono create in mem pagine di uguale dimensione → Blocchi di Memoria

Algoritmi

• WORKING-SET: pagine in memoria

Cosa succede quando si accede a una pagina fuori dal working set?

• TRAP: page fault

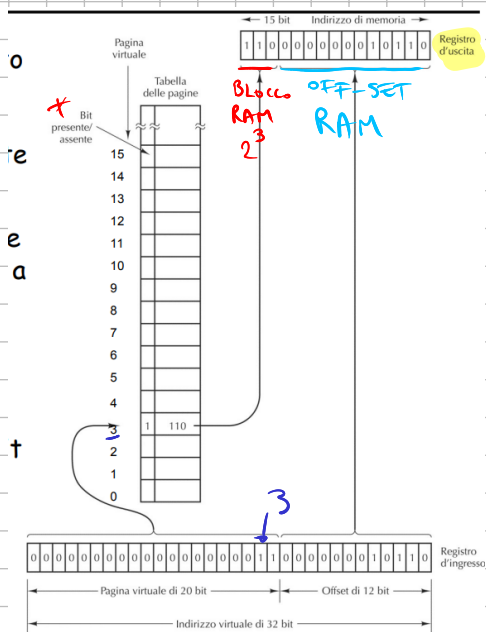


Figura 6.4 Formazione di un indirizzo fisico a partire da un indirizzo virtuale.

Livello del Sistema Operativo

* Bit di controllo se si trova in RAM o no

⇒ Effettua la mia ricerca su una porzione di mem + piccola

- Le pagine al momento in memoria vengono dette "working set"
- Cosa succede quando si accede ad una pagina fuori dal working set?
 - Avviene un trap detto "page fault"
- Il gestore di tale trap deve togliere dalla memoria una pagina, per liberare un blocco per la pagina acceduta
- La scelta viene presa dai cosiddetti algoritmi di paginazione

• LRU
E A C C E S S E
S T I L Y

• FIFO
I N I O U T
S T

ogni volta che uso una pagina la aumento di priorità

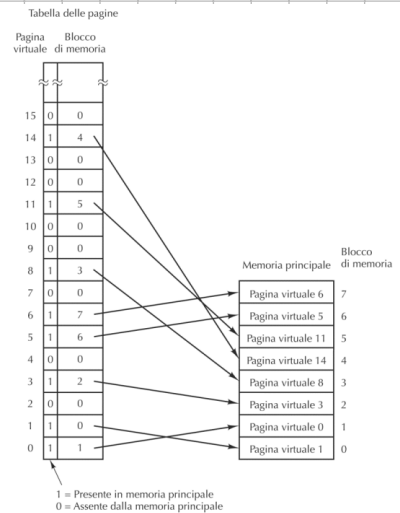


Figura 6.5 Assegnamento di 16 pagine virtuali in una memoria principale

Dirty Bit

quando devo liberare un blocco, non è sempre necessario ricopiarla in mem secondaria

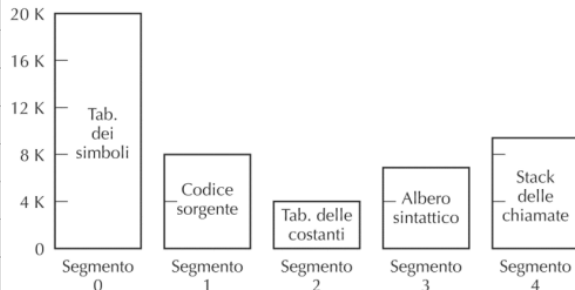
Dirty bit: se mem riscritta $\rightarrow 1$
se solo letta $\rightarrow \emptyset$ (anche default)

NOTA
È SEMPRE
SCRITTA IN
MEM SEC

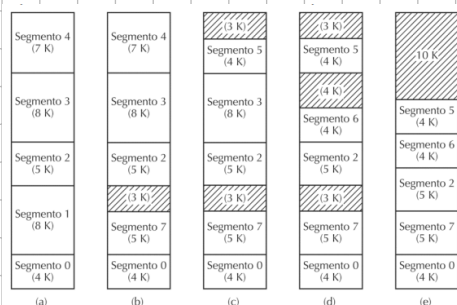
Quando devo liberare un blocco,
libere un blocco non scritto
(D.B. = \emptyset)

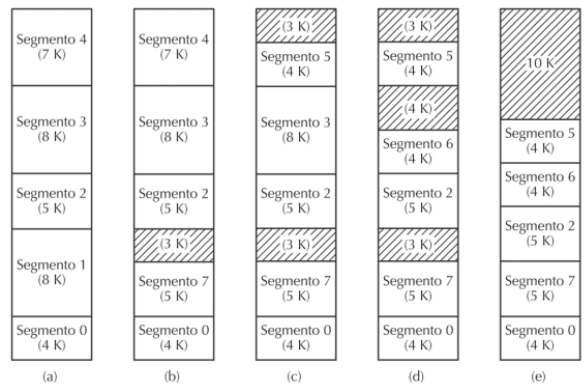
SEGMENTAZIONE

Divido la mia porzione
di mem in segmenti



Come nella paginazione, possiamo decidere
quali segmenti mantenere
in memoria: **SWAPPING**
Lacuna spazi vuoti
in memoria





Algoritmi

Best fit

First fit

- + veloce
- + no lacune troppo piccole
- meno efficiente